WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE

	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/6687
A1	(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 9. November 2000 (09.11.00
	europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, F
1	Veröffentlicht Bit internationalem Recherchenbericht.
	н
rasse I	7,
& Partn	т,
	EP00/0225

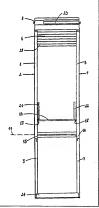
(54) Bezeichnung: ROLLADENANORDNUNG FÜR HORIZONTAL ZWEIGETEILTE FENSTER

(57) Abstract

Disclosed is a roller shutter arrangement for windows, especially roof windows, that are horizontally divided into two parts. The inventive arrangement comprises a roller shutter (6) that is guided in lateral guiding rails (2, 4) and that can be wound and unwound on a roller shaft (8) in an end area of the window. The aim of the invention is to enable the entire glass surface of the window that is horizontally divided into two parts to be in the shade. Each of the two guiding rails (2, 4) is divided into two parts, i.e. an upper guiding rail (1, 3) and a lower guiding rail (5, 7). The front faces (9, 11) thereof facing each other are located opposite each other on the horizontal separating line (10) of the window while a gap (12) is left open.

(57) Zusammenfassung

Es wird eine Rolladenanordnung für horizontal zweigeteilte Fenster angegeben, insbesondere für Dachfenster, mit einem in seitlichen Führungsschienen (2, 4) geführten Rolladenpanzer (6), der auf einer Wickelwelle (8) an einem Endbereich des Fensters auf- und abwickelbar ist. Mit dem Ziel, bei einem horizontal zweigeteilten Fenster eine Beschattung der gesamten Glasfläche des Fensters zu ermöglichen, ist vorgesehen, daß jede der beiden Führungsschienen (2, 4) zweigeteilt ausgebildet ist, in eine obere Führungsschiene (1, 3) und eine untere Führungsschiene (5, 7), deren zueinander gewandte Stimseiten (9, 11) an der horizontalen Trennlinie (10) des Fensters unter Belassung eines Spalts (12) einander gegenüber liegen.



LEDIGLICII ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Pinnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
ΑU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
вв	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungam	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko		Amerika
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NB	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawica
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik	NZ	Neuseeland	zw	Zimbabwe
CM	Kamerun		Korea	PL	Polen		
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumânien		
CZ	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		

Rolladenanordnung für horizontal zweigeteilte Fenster

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Rolladenanordnung für horizontal zweigeteilte Fenster, insbesondere für Dachfenster, mit einem in seitlichen Führungsschienen geführten Rolladenpanzer, der auf einer Wickelwelle an einem Endbereich des Fensters auf- und abwickelbar ist.

Eine Rollenanordnung für ein einteiliges Dachfenster ist beispielsweise aus der DE 197 37 263 Al bekannt. Die vorliegende
Erfindung ist jedoch auf horizontal zweiteilige Fenster, uns
insbesondere auf Dachfenster, ausgerichtet, bei denen der untere
Teil des Fensters entweder feststehend oder um eine horizontale
Schwenkachse am unteren Ende des Unterteils schwenkbar ausgebildet ist. Da insbesondere bei Dachfenstern eine Rolladenanordnung
immer auf dem Fensterflügel oder dem Fensterrahmen montiert ist,
besteht das Problem bei einer gewünschten Beschattung des gesamten Glasbereichs des Fensters zu dessen Zweiteilung.

An dieser Problemstellung setzt die vorliegende Erfindung an, als deren Aufgabe es angesehen wurde, bei einem horizontal zweigeteilten Fenster eine Beschattung der gesamten Glasfläche des Fensters zu ermödlichen.

Diese Aufgabe wird bei einer Rolladenanordnung mit den eingangs beschriebenen Merkmalen erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß jede der beiden Führungsschienen zweigeteilt ausgebildet ist in eine obere Führungsschiene und eine untere Führungsschiene, deren zueinandergewandten Stirnseiten an der horizontalen Trennlinie des Fensters unter Belassung eines Spalts einander gegenüberliegen.

Diese Ausbildung der Rolladenanordnung hat den Vorteil, daß einerseits der durchgehende Rolladenpanzer bei geschlossenem Fenster das komplette Fenster abdeckt und andererseits durch die

30

10

15

20

25

- 2 -

zweigeteilt ausgebildeten Führungsschienen die Abdeckung des oberen Flügels im geöffneten Zustand ermöglicht wird. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß der obere und der untere Flügel des Fensters selbst bei heruntergelassener Rolladenanordnung, also unter Beibehaltung einer kompletten Beschattung, unabhängig voneinander einen Spalt geöffnet werden kann. Darüberhinaus kann der Rolladenpanzer, der aus den Rolladenstäben gebildet ist, in einem Reparaturfall durch öffnen des Flügels soweit aus den unteren Führungsschienen gezogen werden, daß ein Rolladenstab seitlich ausgeschoben und der Rolladenpanzer geteilt werden kann.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

15

10

Um eine Gleitreibung zwischen den oberen Führungsschienen und den unteren Führungsschienen beim Öffnen des oberen Fensterflügels zu verhindern, sind die beiden Schienen im Bereich des Spalts komplementär schräg angeschnitten ausgebildet.

20

25

Eine besonders vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung besteht darin, daß in der oberen Führungsschiene ein Schalter derart angeordnet ist, daß der Stromkreis für den Rolladen-Wickelmotor nur dann schließt, wenn das Fenster geschlossen wird. Dadurch wird verhindert, daß durch eine Fehlbedienung der Rolladenpanzer aus den geteilten Führungsschienen läuft. Beispielsweise kann der Schaltkontakt durch einen auf den unteren Fensterrahmen positionierten mechanischen Schaltnocken in einer bestimmten Stellung betätigt werden. Um eine Demontage des Rolladenkastens im Reparaturfall zu erleichtern, kann im Anschlußkabel eine Steckverbindung eingebaut werden, die unter die Dacheindeckung gelegt werden muß. Vorzugsweise kann eine Solarsteuerung integriert werden, die über entsprechende Kollektoren und eine Steuereinheit den Wickelmotor mit der Betriebsspannung versorgt.

35

30

Eine vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung ist dadurch gegeben, daß eine Mitnehmerwelle vorgesehen ist, die im unteren Bereich der oberen Führungsschienen quer zwischen den oberen

- 3 -

Führungsschienen angeordnet ist, und an deren Enden je eine drehbare Mitnehmerrolle angebracht ist, die in je einer Führungsnut parallel zu den oberen Führungsschienen geführt sind. Somit werden die seitlichen Führungen der Rolladenanordnung am unteren Ende auf die Mitnehmerrolle aufgeschoben und am oberen Haltewinkel aufgesteckt.

Vorzugsweise wird die Mitnehmerwelle von einer rechten und einer linken Mitnehmerkonsole gehalten, welche auf dem Fensterflügel befestigt sind. Die Mitnehmerwelle und die Mitnehmerkonsolen bilden die untere Lagerung des kompletten Rolladens.

Im folgenden wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand einer Zeichnung näher erläutert.

Es zeigen:

5

10

15

20

25

30

35

- Fig. 1 eine schematische Gesamtansicht einer erfindungsgemäßen Rolladenanordnung bei geöffnetem Fensterflügel,
- Fig. 2a eine Seitenansicht der Rolladenanordnung gemäß Fig. 1, teilweise ausgeschnitten im Bereich der formschlüssigen Verbindung zwischen den beiden Fensterflügeln.
- Fig. 2b einen vergrößerten Teilausschnitt der formschlüssigen Verbindung gemäß Fig. 2a
 - Fig. 3 eine schematische Gesamtansicht einer erfindungsgemäßen Rollenanordnung bei geschlossenem Fensterflügel,
 - Fig. 4a eine Seitenansicht von Fig. 3, teilweise ausgeschnitten, im Bereich der formschlüssigen Verbindung zwischen den beiden Fensterflügeln.
 - Fig. 4b eine vergrößerte Teilausschnitt der formschlüssigen Verbindung gemäß Fig. 4a.

Fig. 1 zeigt eine schematische Gesamtansicht einer erfindungsgemäßen Rolladenanordnung bei geöffnetem Fensterflügel mit einem in seitlichen Führungsschienen 2, 4 geführten Rolladenpanzer 6, 5

10

15

20

25

30

35

der auf einer Wickelwelle 8 an einem Endbereich des Fensters auf- und abwickelbar ist. Die seitlichen Führungsschienen 2, 4 münden jeweils mit einem Ende in einem Rolladenkasten 23, in dem die Wickelwelle 8 zum Aufwickeln des Rolladenpanzers 6 drehbar gelagert ist. Diese Wickelwelle 8 ist mit einem elektrischen Antriebsmotor zum Aufwickeln des Rolladenpanzers 6 versehen. Jede der beiden Führungsschienen 2, 4 ist zweigeteilt in eine obere Führungsschiene 1, 3 und eine untere Führungsschiene 5, 7 derart ausgebildet, daß deren zueinandergewandte Stirnseiten 9, 11 an der horizontalen Trennlinie 10 des Fensters einander gegenüber liegen. Im unteren Bereich der oberen Führungsschienen 1, 3 ist quer zwischen den oberen Führungsschienen 1, 3 eine Mitnehmerwelle 14 angeordnet. Diese Mitnehmerwelle 14 weist an ihren Enden 15, 16 in nicht dargestellter, jedoch bekannter Weise je eine drehbare Mitnehmerrolle 17, 18 auf, die in je einer Führungsnut 19, 20 parallel zu den oberen Führungsschienen 1, 3 geführt sind. Die Mitnehmerwelle 14 wird von einer rechten und einer linken Mitnehmerkonsole 21, 22 gehalten, welche auf dem Fensterflügel befestigt sind. Die unteren Endbereiche der unteren Führungsschienen 5, 7 sind über eine Verbindungsleiste 24 miteinander verbunden, die den Endanschlag für den Rolladenpanzer 6 im abgewickelten Zustand darstellt.

Die Fig. 2a zeigt eine Seitenansicht der Rolladenanordnung gemäß Figur 1 mit einem teilweisen Schnitt im Bereich der form-flüssigen Verbindung zwischen den beiden Fensterflügeln im geöffneten Zustand des oberen Fensterflügels.

Die Fig. 2b zeigt einen vergrößerten Teilausschnitt. Auf den unteren Fensterrahmen 27 ist beispielsweise ein mechanischer Schaltnocken 25 derart positioniert, daß er unter einem Sicherheitsgrenztaster 26 sitzt. Der Schaltnocken 25 muß in der Höhe so eingestellt werden, daß der Sicherheitsgrenztaster 26 bei geschlossenem Flügel leicht schaltet. Der Sicherheitsgrenztaster 26 läßt die Bedienung der Rolladenanordnung nur bei geschlossenem Zustand zu, um einen Auslauf des Panzers aus den geteilten Führungsschienen, durch eine Fehlbedienung zu verhindern.

- 5 -

Fig. 3 zeigt eine schematische Gesamtansicht der erfindungsgemäßen Rolladenanordnung bei geschlossenem oberen Fensterflügel.

Fig. 4a zeigt eine Seitenansicht der Rolladenanordnung gemäß Fig. 3 mit einem teilweisen Schnitt im Bereich der formschlüssigen Verbindung zwischen den beiden Fensterflügeln im geschlossenen Zustand des oberen Fensterflügels.

Fig. 4b zeigt einen vergrößerten Teilausschnitt der Fig. 4a. Im geschlossenen Zustand des oberen Fensterflügels liegen die zueinandergewandten Stirnseiten 9, 11 der oberen Führungsschiene 13 und der unteren Führungsschiene 5, 7 unter Belassung eines Spalts 12 einander gegenüber. Der Schalter 13 schließt den Stromkreis für den Rolladen-Wickelmotor.

15

10

Rolladenanordnung für horizontal zweigeteilte Fenster

Ansprüche

- Rolladenanordnung für horizontal zweigeteilte Fenster, insbesondere für Dachfenster, mit einem in seitlichen Führungsschienen (2,4) geführten Rolladenpanzer (6), der auf einer Wickelwelle (8) an einem Endbereich des Fensters auf- und abwickelbar ist,
- dadurch gekennzeichnet, daß
 jede der beiden Führungsschienen (2,4) zweigeteilt ausgebildet ist, in eine obere Führungsschiene (1,3) und eine
 untere Führungsschiene (5,7), deren zueinander gewandte
 Stirnseiten (9,11) an der horizontalen Trennlinie (10) des
 Fensters unter Belassung eines Spalts (12) einander gegenüberliegen.
 - 2. Rolladenanordnung nach Anspruch 1; d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die oberen Führungsschienen (1,3) und die unteren Führungsschienen (5,7) im Bereich des Spalts (12) komplementär schräg angeschnitten ausgebildet sind.

20

- Rollenanordnung nach Anspruch 1 oder 2,
 g e k e n n z e i c h n e t durch einen Schalter (13), der einen Stromkreis für den Rolladen-Wickelmotor nur dann schließt, wenn das Fenster geschlossen wird.
- 30 4. Rolladenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, g e k e n n z e i c h n e t durch eine Mitnehmerwelle (14), die im unteren Bereich der oberen Führungsschienen (1,3) quer zwischen den oberen Führungsschienen (1,3) angeordnet ist und an ihren Enden

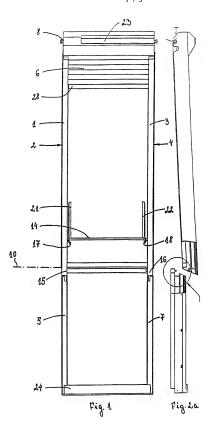
(15,16) je eine drehbare Mitnehmerrolle (17,18) aufweist, die in je einer Führungsnut (19,20) parallel zu den oberen Führungsschienen (1,3) geführt sind.

5. Rolladenanordnung nach Anspruch 4, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß die Mitnehmerwelle (14) von einer rechten und einer linken Mitnehmerkonsole (21,22) gehalten wird, welche auf dem Fensterflügel befestigt sind.

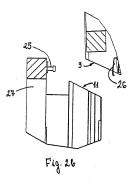
5

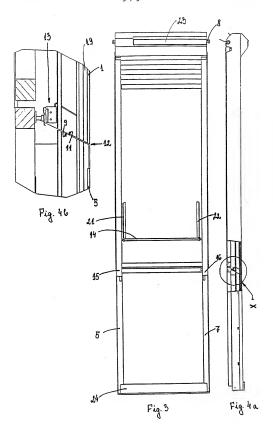
10

6. Rollandenanordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, g e k e n n z e i c h n e t d u r c h eine Solarsteuerung, die als Engergiequelle dient.



2 / 3





INTERNATIONAL SEARCH REPORT

			PCT/EP 00	/02252
A. CLASSIF IPC 7	RCATION OF SUBJECT MATTER E06B9/92			
According to	International Patent Classification (IPC) or to both national classifica	tion and IPC		
B. FIELDS				
Minimum do IPC 7	cumentation searched (classification system followed by classificatio E06B			
	ion searched other than minimum documentation to the extent that sa			
EPO-In	ata base consulted during the international search (name of data base ternal	e and, where practical	l, search terms used)
C. DOCUME	ENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the rele	evant passages		Relevant to daim No.
A	FR 1 354 975 A (FERMETURES F.M.B. 17 June 1964 (1964-06-17) the whole document	VENDÔME)		1,4
A	FR 2 307 115 A (CHADAL HENRI) 5 November 1976 (1976-11-05) the whole document			1,4
A	DE 22 54 264 A (KREIBAUM OTTO) 4 July 1974 (1974-07-04) the whole document			1,2
Fur	I ther documents are listed in the continuation of box C.	X Patent family	y members are listed	lin annex.
"A" docum consi "E" earlier filing "L" docum which citatio	asegories of cited documents: set defining the general state of the set which is not deed to the practice relevance cocument but published on or aller the international date of the property of the property of the property and which may show doubt on priority, small or as the first miss of the property of the property and or and the property of the property of the property or and the property of the property or and the property of the property of the property or and the property of the property of the property or and the property of the property of the property of the property or and the property of the property of the property or the property of	cited to understa invention "X" document of parti- carnot be consi- involve an invent "Y" document of parti- carnot be consi- document is com- ments, such com-	nd not in contrict with not the principle or the cular relevance; the dered novel or cannot tive step when the di cular relevance; the dered to involve an it shined with one or m	time appearon out secry underlying the claimed invention tibe considered to soument is taken alone
and decree	nent published prior to the international filing date but than the priority date claimed	in the art. "&" document membe	er of the same paten	t family
Date of the	e actual completion of the international search	Date of mailing of	of the international sec	earch report
	28 June 2000			
Name and	mailing address of the ISA	Authorized office	*	

Fordham, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

1111		nation on patent family me			Application No 00/02252
Patent document cited in search report		Publication date	Patent fami member(s	ly	Publication date
FR 1354975	A	17-06-1964	NONE		
R 2307115	A	05-11-1976	NONE		
E 2254264		04-07-1974	NONE		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Inte males Aktenzeichen

		PCT/EP	00/02252
A. KLASSIF IPK 7	IZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES E0689/92		
	emationalen Patentkfassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klass	affikation und der IPK	
B. RECHER	RCHIERTE GEBIETE		
Recherchier IPK 7	ter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbol E068	•)	
	te aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffendichungen, sow		
Während de EPO-In	r internationalen Recherche konsulferte elektronische Daterisank (No terna 1	me der Datenbank und evtl. verwend	iele Suchbegiffe)
CALSWE	SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angaba	der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	FR 1 354 975 A (FERMETURES F.M.B. 17. Juni 1964 (1964-06-17) das ganze Dokument	VENDÔME)	1,4
A	FR 2 307 115 A (CHADAL HENRI) 5. November 1976 (1976-11-05) das ganze Dokument		1,4
A	DE 22 54 264 A (KREIBAUM OTTO) 4. Juli 1974 (1974-07-04) das ganze Dokument		1,2
		,	
☐ Wel	tere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu	X Siehe Anhang Patenttamilie	
* Besonder "A" Veröffe aber r "E" älteres Anme "L" Veröffe scheil ander soll o ausge "O" Veröffe eine i "The Veröffe	nicht als besondere bedeutsen anzuserhen ist. Ookument, das pieden het im noder nach den internationalen debdatum verreiferriidert worden ist. Gebruchtung, de peigereit et, sinsen. Priordisisanspruch zwelfelhalt er- reint zu lassen, oder durcht die unter der verschaft unter zu des der	"X" Veröffentlichung von besonderer i kann allein aufgrund deser Veröfi- eser veröfichtung von besonderer i kann nicht als auf erfindentischer i werden, wenn die Veröffentlichung Veröffentlichungen dieser Katego- diese Veröfichung für einen Facht "&" Veröffentlichung, die Mitglied ders	izipe oder der ihr zugundeligenden sodeutung: die beanspruchte Effindung entlichung nicht als neu oder auf betrachtet werden sedeutung: die beanspruchte Effindung stagliget berühend betrachtet grati einer oder mehreren anderen ein in Verbindung gebracht wird und namm nathelegend ist elben Patentfämilie ist
	Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationale	n Recherchenberichts
	28. Juni 2000	05/07/2000	
Name und	Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäischee Patentamt, P.B. 5818 Patentidaan 2 NL – 2280 HV Fäjrwelk T.el. (-51–70) 340–2940, Tx. 31 651 epo nl.	Bevolmächtigter Bediensteler Fordham, A	
1	Fax: (+31-70) 340-3016	1	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

FR	1354975	A	17-06-1964	KEINE	
			05-11-1976	KEINE	
	2307115	A			
DE	2254264	Α	04-07-1974	KEINE	